

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM
GEBIET DES PATENTWESENS**

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts SI/cs 02132 WO	WEITERES VORGEHEN	siehe Mitteilung über die Übersendung des Internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/10365	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 18.09.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 17.12.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C21D8/02		
Anmelder THYSSENKRUPP STAHL AG et al.		
<p>1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).</p> <p>Diese Anlagen umfassen insgesamt 4 Blätter.</p>		
<p>3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p>I <input checked="" type="checkbox"/> Grundlage des Bescheids II <input type="checkbox"/> Priorität III <input type="checkbox"/> Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit IV <input type="checkbox"/> Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung V <input checked="" type="checkbox"/> Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung VI <input type="checkbox"/> Bestimmte angeführte Unterlagen VII <input type="checkbox"/> Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung VIII <input type="checkbox"/> Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		

Datum der Einreichung des Antrags 16.07.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 18.02.2005
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Bureau, J-L Tel. +49 89 2399-8454



**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/10365

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-11 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-17 eingegangen am 16.07.2004 mit Schreiben vom 15.07.2004

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- Beschreibung, Seiten:
- Ansprüche, Nr.:
- Zeichnungen, Blatt:

5. Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/10365

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)

Ja: Ansprüche 5-12,15,16

Nein: Ansprüche 1-4,13,14,17

Erfinderische Tätigkeit (IS)

Ja: Ansprüche

Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)

Nein: Ansprüche 1-17

Ja: Ansprüche: 1-17

Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: CA 2414138 A

D2: DE 197 27 759 A

2. Aufgrund der Angaben der Anmelderin und des kanadischen Patentamtes ist das auf dem Dokument D1 angegebene Veröffentlichungsdatum vom 02.12.2002 als Fehler anzusehen und durch das Datum vom 19.12.2002 zu berichtigen. Es folgt daraus, dass D1 nach dem gültigen Prioritätsdatum der vorliegenden Anmeldung (17.12.2002) veröffentlicht wurde und somit nicht zum Stand der Technik im Sinne vom Regel 64.1 PCT gehört.
3. Aus der Beschreibung der Anmeldung geht hervor, dass das wesentliche Merkmal der Erfindung in der letzten Kaltverformung mit einem Kaltverformungsgrad von 2 bis 25% eines Kaltbandes liegt, wobei das Kaltband vor dieser letzten Kaltverformung im rekristallisierten Zustand vorliegt (s. Seite 5, zweiter Absatz, zweiter Satz; Seite 6, dritter und vierter Absatz; Seite 9 ab Zeile 4).

Die Formulierung des Anspruchs 1 ", das zu einem Kaltband kaltgewalzt wird, aus dem anschliessend durch eine mit einem Kaltverformungsgrad von 2 bis 25% erfolgende Kaltverformung das Stahlprodukt fertig hergestellt wird" enthält jedoch keinen deutlichen Hinweis auf die Durchführung einer rekristallisierenden Glühung zwischen Kaltwalzen und Kaltverformung, wie diese erst im Unteranspruch 9 vorgesehen ist. Die Formulierung vom Anspruch 1 steht daher in Widerspruch mit der Beschreibung und mit dem Unteranspruch 9 (Artikel 6 PCT). Die auf Seite 5, zweiter Absatz, erster Satz angegebene Ausführungsform (direkt zum fertigen Produkt kaltverformtes Warmband) fällt auch nicht unter den vorliegenden Anspruch 1.

3. Die vorliegende Anmeldung betrifft ein Verfahren zum Herstellen eines Stahlproduktes, welches nach Anspruch 1 folgende Merkmale umfasst:

- (a) Erzeugung eines Stahlbandes mit einer spezifischen Stahlzusammensetzung (a1),
- (b) Kaltwalzen des Bandes,
- (c) Kaltverformung des kaltgewalzten Bandes
 - (c1) mit einem Kaltverformungsgrad von 2 bis 25%

Das Dokument D2 offenbart einen hochfesten und sehr duktile Leichtbaustahl, welcher durch ein Verfahren hergestellt wird, welches die beanspruchten Merkmale (a), (a1) und (b) aufweist (D2, Spalte 1, zeile 46 bis Spalte 2, Zeile 27). Das Kaltwalzen erfolgt mit einem Umformungsgrad grösser als 20%.

Die weitere Kaltverformung gemäss den Merkmalen (c) und (c1) des Anspruchs 1, welche durch Kaltwalzen erfolgen kann, stellt keinen eindeutigen Unterschied dar, weil der Reduktionsgrad in Merkmal (b) unbestimmt ist und ein Kaltverformungsgrad von 25% gemäss Merkmal (c1) allein dem in D2 angegebene Kaltverformungsgrad von mehr als 20% entspricht. In der Praxis sind diese in D2 angesprochenen Kaltverformungsgrade deutlich höher als 20%, wobei rekristallisierende Zwischenglühlungen üblich sind.

In jedem Fall ist das beanspruchte Merkmal (c1) naheliegend, weil ein abschliessendes Dressieren durch Kaltwalzen mit einem Verformungsgrad von bis zu 4% üblich ist. Eine Erhöhung der Streckgrenze durch das Dressieren ist dabei dem Fachmann bekannt.

Daher ist das Verfahren gemäß Anspruch 1 weder neu noch erfinderisch (Artikel 33 (2)(3) PCT).

Die weiteren Merkmale der Unteransprüche 2 bis 16 sind in D2 entweder offenbart oder nahegelegt. Anspruch 17 bezieht sich auf ein Stahlblech, das sich von den aus D2 bekannten Produkten nicht unterscheidet.